NursRxiv
DOI：10. 12209/issn2708-3845. 20230419002

BOPPPS结合动态情景模拟在ICU护理教学中的应用

陈　曦[1]，李宝妤[1]，王玲玲[2]，张　超[2]，修立敏[2]
（1. 内蒙古自治区赤峰市医院 护理部，内蒙古 赤峰，024000；
2. 内蒙古自治区赤峰市医院 重症医学科，内蒙古 赤峰，024000）

摘要：目的　探讨BOPPPS结合动态情景模拟在ICU护理教学中的应用效果。**方法**　选取2021年7月—2022年2月在某三甲医院ICU病房实习的护理学生57名作为研究对象。在ICU的临床教学工作中，对照组27名学生采用常规的教学方法，试验组30名学生采用BOPPPS结合动态情景模拟教学法。比较两组学生考核成绩、自主学习能力、评判性思维水平。**结果**　试验组出科考核成绩优于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。试验组学生对BOPPPS结合动态情景模拟教学效果评价较高。教学后试验组的计划和实施、自我管理及自主学习能力总分高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）；试验组学生教学前和教学后评判性思维总分比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论**　BOPPPS结合动态情景模拟可以提高学生自主学习能力，培养学生的评判性思维，教学效果好。

关键词： BOPPPS教学模型；动态情景模拟；培训；护理教学

Application of BOPPPS combined with dynamic scenarios simulation in ICU clinical nursing teaching

CHEN Xi[1]，LI Baoyu[1]，WANG Lingling[2]，ZHANG Chao[2]，XIU Limin[2]
（1. *Department of Nursing*，*Chifeng Municipal Hospital*，*Chifeng*，*Nei Monggol*，024000；
2. *Critical Care Medicine*，*Chifeng Municipal Hospital*，*Chifeng*，*Nei Monggol*，024000）

ABSTRACT：Objective　To explore the application effect of BOPPPS combined with dynamic scenarios simulation in ICU nursing teaching. **Methods**　Totally 57 nursing students who practiced their internship in ICU ward of a grade-A hospital from July，2021 to February，2022 were selected as the research objects. In the clinical teaching of ICU，27 students in the control group adopted conventional teaching method，and 30 students in the experimental group adopted BOPPPS combined with dynamic scenarios simulation teaching method. The two groups were compared in terms of assessment results，independent learning ability and critical thinking level. **Results**　The examination results of the test group were better than that of the control group，with a significant difference（$P<0.05$）. The experimental group had higher evaluation on the teaching effect of BOPPPS combined with dynamic scenario simulation. After teaching，the planning and implementation，self-management and total score of independent learning ability in the experimental group were significantly higher than those of the control group，with statistical significance（$P<0.05$）. There was statistically significant difference in the total score of critical thinking in experimental group before and after teaching（$P<0.05$）. **Conclusion**　BOPPPS combined with dynamic scenarios simulation can improve students' independent learning ability，cultivate students´ critical thinking，and achieve good teaching effect.

KEY WORDS： BOPPPS model；dynamic scenarios simulation；training；nursing teaching

随着社会的不断发展和进步，人们对护理服务的要求也越来越高，在要求护士具备丰富的护理知识和娴熟技能的同时，还应有较强的临床思维能力。ICU收治的患者危重，病情变化快，如何

基金项目： 内蒙古医科大学教育教学改革项目（NYJXGG2021024）

让学生掌握相关的教学知识,也是临床护理带教老师需要密切关注和亟待解决的问题。BOPPPS教学方式最早起源于加拿大,主张以学生为中心,对教学内容分解后,通过模拟演练保证有效实现教学目标,该模式包括引言(Bridge)、目标(Objective)、前测(Pre-Assessment)、参与式学习(Participation)、后评价(Post-Assessment)、总结(Summary)[1]。动态病例情景模拟通过设置逼真的临床病例,让操作者根据场景的不同进行决策判断和操作,培养护士的应急能力,更好地适应科室工作[2]。本研究探讨BOPPPS结合动态情景模拟在ICU护理教学中的应用效果,现报告如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料

采用便利抽样,选取2021年7月—2022年2月在某三甲医院ICU病房实习的护理学生作为研究对象,分为对照组和试验组。纳入标准:实习护理学生;自愿参与本次课题研究。排除标准:不全程参与或不能配合者;拒绝参加本次研究者。本研究对象共计57人,其中试验组30人,对照组27人。两组学生的一般资料比较,差异无统计学意义(P>0.05),见表1。

表1　两组学生一般资料比较

项 目		试验组(n=30)	对照组(n=27)	χ^2/t	P
年龄		21.97±0.96	21.96±1.13	0.036	0.971
性别	男	5	4		
	女	25	23	0.037	0.848
院校	综合大学	24	23		
	专科院校	6	4	0.264	0.607
独生子女	是	11	7		
	否	19	20	0.759	0.384
学历	本科	6	7		
	专科	24	20	0.283	0.594
家庭地域	城市	9	9		
	农村	21	18	0.073	0.787
热爱护理专业	是	26	19		
	否	4	8	2.271	0.132
学生干部	是	15	13		
	否	15	14	0.019	0.889

1.2　方法

成立教学小组,制定教学方案,总带教老师负责培训、考核、资料收集。对照组采取常规教学方法,根据教学目标老师完成考核。

试验组采用动态病例情景模拟结合BOPPPS教学模式,对于教学效果进行评价,比较两组学生的考核成绩、自主学习能力、评判性思维能力。

1.3　观察指标

比较两组考核成绩、自主学习能力、评判性思维水平。采用吴德芳修订的护理学生自主学习能力量表[3],量表包括4个维度,共20个条目,量表中的所有条目均为正向计分,依次计1~5分,各维度分值越高表明自主学习能力越强。使用沈晶修订的护生评判性思维能力测量表[4],该量表共19个条目,分值越高,表明护生评判性思维能力越强。此外,采用问卷调查试验组学生对教学模式的评价。

1.4　统计学方法

数据双人核对无误后,采用SPSS22.0软件,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两组间比较采用t检验;计数资料以百分率(%)表示,采用χ^2检验,检验水准α=0.05,P<0.05为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组学生考核成绩比较

两组学生入科及出科考核成绩比较,试验组出科考核成绩高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05),见表2。

表2　两组学生理论考核成绩比较($\bar{x}\pm s$)　分

组 别	n	入科成绩	出科成绩
试验组		59.33±17.31	86.67±13.48
对照组	30	57.63±15.20	75.61±24.50
t	27	0.392	2.079
P		>0.05	<0.05

2.2　试验组教学效果评价

试验组学生多数认为此种教学模式能提高临床应变能力、综合运用知识的能力、利于师生之间的互动交流、培养创新思维。详见表3。

2.3　两组学生自主学习能力

对两组实习学生教学前的自主学习能力量表各维度得分和总分进行两独立样本t检验,结果显示两组各维度得分及总分比较差异无统计学意义(P>0.05),见表4。

对两组实习学生教学后的自主学习能力量表各维度得分和总分进行两独立样本t检验,结果显示:学习动机和人际沟通得分比较差异无统计计学意义(P>0.05),其余各维度和总分比较具有统

表3 试验组教学效果评价(n=30)

项目	完全符合	基本符合	不确定	基本不符合	完全不符合	评分/分
有利于培养临床应变能力	17	7	5	1	0	4.48±0.80
有利于培养团队协作精神和沟通能力	15	7	5	3	0	4.26±1.02
提高综合运用知识能力	19	6	4	1	0	4.59±0.75
更喜欢的教学方法	17	9	3	1	0	4.56±0.70
有利于师生之间互动交流	19	5	4	1	1	4.56±0.80
有利于培养创新思维	17	5	6	1	1	4.41±0.89

表4 教学前两组护生自主学习能力比较($\bar{x}\pm s$) 分

项目	试验组(n=30)	对照组(n=27)	t	p
学习动机	25.07±3.39	25.00±5.92	0.054	0.957
计划和实施	22.93±3.65	24.19±6.06	-0.938	0.354
自我管理	15.87±2.43	16.22±4.24	-0.377	0.708
人际沟通	16.80±2.63	16.22±4.04	0.635	0.529
总 分	80.67±10.83	81.63±19.20	-0.229	0.820

计学意义(P<0.05),试验组的计划和实施、自我管理及总分明显高于对照组,见表5。

表5 教学后两组护生自主学习能力($\bar{x}\pm s$) 分

项目	试验组(n=30)	对照组(n=27)	t	p
学习动机	25.60±2.65	24.59±3.18	1.307	0.197
计划和实施	25.30±2.26	23.30±3.34	2.671	0.010
自我管理	16.73±1.80	15.59±2.44	2.021	0.048
人际沟通	17.70±1.93	16.67±2.51	1.747	0.086
总 分	85.33±7.13	80.15±8.8	2.452	0.017

2.4 两组学生评判性思维能力比较

试验组学生教学前后评判性思维总分比较,差异有统计学意义(P<0.05),见表6。

表6 两组学生评判性思维能力比较($\bar{x}\pm s$) 分

项 目	试验组(n=30)	对照组(n=27)	t	P
教学前	70.94±7.36	72.00±9.76	-0.466	0.643
教学后	74.57±5.73	73.52±9.36	0.517	0.607
t	-2.132	-0.584		
P	0.037	0.562		

3 讨论

BOPPPS结合动态情景模拟在ICU护理教学中应用,能有提高教学考核成绩。通过设置动态情景模拟病例,要求学生把所学的知识和需要运用到的操作和急救技能灵活运用到工作中,这样能够培养学生的临床应变能力,可以让知识得到综合运用。在团队救治配合中,每个人都注意协作分工,相互沟通。师生之间的互动交流得到加强,不再是以往“灌输式”的学习,根据病例病情的变化,要求学生有自己的评判性思维,从“填鸭式”的被动吸收,转变为主动查找发现自身的不足,找到学习和提高的重点。

本研究结果显示,对两组实习学生教学后的自主学习能力量比较,试验组的计划和实施、自我管理及总分明显高于对照组(P<0.05)。BOPPPS引导学生思考,小组成员需要配合才能完成抢救工作,每个人都有自己的分工,增加学生自主学习的机会,也需要在交流协作中做好计划才能保证工作的顺利开展和实施。学生在学习过程中发现自身知识点的不足,根据自身情况,不断学习,提高自我管理能力。评判性思维的锻炼,需要让学生参与实践,在解决问题的过程中反复练习[5]。本研究结果显示,试验组学生教学前后评判性思维总分比较差异有统计学意义(P<0.05)。提示BOPPPS结合动态情景模拟调动学生的主观能动性,给予学生评判性思维锻炼的机会,在师生交流互动中,不断进行改进。

综上所述,BOPPPS结合动态情景模拟充分发挥了的教学优势,有效提高学生成绩的同时还能提升学生参与积极性提,提高学生自主学习、自我管理能力,学生在学习过程中能对自己学习中的不足做到充分认识和有针对性的改进。评判性思维贯穿护士整个工作过程中,在学生阶段就注重该能力的培养,能够帮助学生更好的适应临床工作,减少心理压力。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] 曹丹平,印兴耀. 加拿大BOPPPS教学模式及其对高等教育改革的启示[J]. 实验室研究与探索,2016,35(2):196-200,249.
CAO D P,YIN X Y. The BOPPPS teaching mode in Canada and its implications for higher education reform[J]. Res Explor Lab,2016,35(2):196-200,249.(in Chinese)
[2] 金静芬,王进. 动态病例情景模拟在急诊不同层次

护士CPR培训中的应用[J]. 中华护理教育, 2011, 8(10): 449-451.
JIN J F, WANG J. Application of dynamic scenario simulation in CPR training for different levels of emergency nurses[J]. Chin J Nurs Educ, 2011, 8(10): 449-451. (in Chinese)
[3] 吴德芳. 护理本科生自主学习能力现状及其影响因素研究[D]. 长沙: 中南大学, 2014.
WU D F. Study on Self-Directed Learning Ability and its Influencing Factors among Nursing Undergraduates[D]. Changsha: Central South University, 2014. (in Chinese)
[4] 沈晶. 综合设计性实验在高职护生《内科护理学》教学中的应用探索[D]. 郑州: 郑州大学, 2017.
SHEN J. An Exploration into the Application of Comprehensive Design-oriented Experiments in the Teaching of Medical Nursing in Higher Vocational Nursing Students[D]. Zhenzhou: Zhengzhou University, 2017. (in Chinese)
[5] 石莉红, 骆艳妮, 胡敏华. 情景案例结合导学互动教学模式在神经内科临床护理教学中的应用效果[J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(5): 65-68.
SHI L H, LUO Y N, HU M H. Application of BOPPPS with situational simulation teaching method in the clinical nursing of neurology department[J]. Nurs J Chin People's Liberation Army, 2019, 36(5): 65-68. (in Chinese)